



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده پرستاری و مامایی رازی

کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

عنوان

بررسی تاثیر تحریکات حسی چندگانه بر شدت درد حین خونگیری نوزادان و اضطراب  
مادران نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان افضل پور کرمان  
و امام خمینی (ره) جیرفت در سال ۱۳۹۸

توسط

سعیده امیری دوماری

اساتید راهنما

دکتر بهناز باقریان | دکتر منیرالسادات نعمت الهی

سال تحصیلی: مهر ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: (...)

**مقدمه و اهداف:** نوزادان نارس در روزهای آغازین زندگی خود در بخش مراقبت های ویژه نوزادان به منظور حفظ بقاء تحت مداخلات متعددی قرار می گیرند و درد را به صورت مکرر تجربه می کنند؛ که برخی از این مداخلات بدون استفاده از ضد درد انجام می شود. بنابراین کاربرد روش های مناسب جهت کاستن درد نوزادان هنگام مداخلات دردناک ضروری به نظر می رسد. از طرف دیگر نیاز نوزادان نارس برای مراقبت های ویژه اغلب باعث ناراحتی روحی و روانی و اضطراب مادران می شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر تحریکات حسی چندگانه بر شدت درد حین خونگیری نوزادان و اضطراب مادران نوزادان نارس انجام شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر که از نوع مداخله ای دو گروه قبل و بعد بود بر روی ۱۰۰ نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان امام خمینی جیرفت و افضلی پور کرمان و مادران آن ها که شرایط ورود به مطالعه را داشتند و پس از اخذ رضایت انجام گردید. نوزادان و مادران آن ها به روش در دسترس وارد مطالعه شده و با روش تصادفی و طبق قرعه کشی در یکی از گروه های آزمون (۵۰ نفر) و گروه کنترل (۵۰ نفر) قرار گرفتند که در گروه مداخله پس از انجام تحریکات حسی درد نوزادان در حین خونگیری و اضطراب مادران قبل و یک هفته بعد از مداخله سنجیده شد. در گروه کنترل بدون هیچ مداخله ای درد نوزادان حین خونگیری و اضطراب مادران در روز اول و یک هفته بعد از بستری نوزاد نارس سنجیده شد. جهت سنجش درد از معیار NIPS و جهت سنجش اضطراب مادران از پرسشنامه اضطراب Spielberg استفاده شد.

**یافته ها:** بر اساس نتایج میانگین نمره شدت درد حین خونگیری نوزادان بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی داری وجود داشت. ( $P < 0.001$ )، میانگین نمره شدت درد حین خونگیری نوزادان در گروه مداخله ( $2.32 \pm 1.30$ ) و در گروه کنترل ( $4.46 \pm 0.93$ ) بود. یک هفته بعد از مداخله میانگین نمره اضطراب مادران

بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). میانگین نمره گروه مداخله ( $33/36 \pm 3/46$ ) و در گروه کنترل ( $36/22 \pm 7/46$ ) بود.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله تحریک چند حسی بر میزان اضطراب مادران و شدت درد حین خونگیری در نوزادان نارس تاثیر مثبت و معنادار داشته و باعث کاهش آن شد. لذا استفاده از این اقدام تسکینی ساده و کاربردی در کار بالینی و فرایند پرستاری جهت تسکین درد نوزادان نارس و کاهش اضطراب مادران آن ها پیشنهاد می گردد.

**کلمات کلیدی:** نوزاد نارس، خونگیری نوزاد، تحریک چند حسی، اضطراب، شدت درد



KERMAN UNIVERSITY  
OF MEDICAL SCIENCES

**Razi Faculty of Nursing and Midwifery**

In Partial Fulfillment of the Requirments for the Degree M.Sc

Title

**Investigating the effect of multiple sensory *stimulation on* pain severity during  
neonate blood sampling and maternal anxiety in preterm infants hospitalized in  
Neonatal Intensive Care Unit of Afzalipour Hospital in Kerman and Imam Khomeini  
Hospital in Jiroft , Iran 2019**

By

**Saide Amiri Doomari**

Supervisor/s

**1- Dr. Behnaz Bagherian | 2- Dr. Monirsadat Nematollahi**

Advisor/s

**۱ - Dr. .... | 2- Dr. ....**

Thesis No : (...)

Date : (September/ 2020)

## **Abstract**

**Introduction & Objectives :** Premature infants in the first days of life in the neonatal intensive care unit undergo various interventions to maintain survival and experience pain frequently; Some of these interventions are performed without the use of analgesics. Therefore, the use of appropriate methods to reduce the pain of infants during painful interventions seems necessary. On the other hand, premature infants' need for intensive care often causes psychological distress and anxiety among mothers. The aim of this study was to investigate the effect of multiple sensory stimuli on pain intensity during neonatal blood sampling and anxiety of mothers of preterm infants.

**Methods :** The present study, which was a two-group intervention before and after, was performed on 100 premature infants admitted to the neonatal intensive care unit of Imam Khomeini Hospital in Jiroft and Afzalipour Kerman and their mothers who met the inclusion criteria and after obtaining consent. Neonates and their mothers were included in the study by available method and were randomly divided into one of the experimental groups ( $n = 50$ ) and the control group ( $n = 50$ ). In the intervention group, after sensory stimulation of neonatal pain during Blood sampling and maternal anxiety were measured before and one week after the intervention. In the control group, neonatal pain during blood sampling and maternal anxiety were measured on the first day and one week after hospitalization of the preterm infant without any intervention. The NIPS criterion was used to measure pain and the Spielberger anxiety questionnaire was used to measure maternal anxiety.

**Results :** Based on the results of the mean score of severity of pain during neonatal blood sampling, there was a statistically significant difference between the intervention and control groups. ( $P < 0.001$ ), the mean score of pain intensity during neonatal blood sampling was in the intervention group ( $2.32 \pm 1.30$ ) and in the control group ( $4.46 \pm 0.93$ ). One week after the intervention, there was a significant difference between the mean scores of maternal anxiety between the two groups ( $P < 0.001$ ). The mean score of the intervention group was  $33.36 \pm 3.46$  and in the control group was  $36.22 \pm 7.46$ .

**Conclusion :** The results of the present study showed that multisensory stimulation intervention had a positive and significant effect on maternal anxiety and severity of pain in during blood sampling in preterm infants and reduced it. Therefore, the use of this simple and practical palliative measure in clinical work and nursing process to relieve the pain of premature infants and reduce their mothers' anxiety is recommended

**Keywords :** preterm infants, neonatal sampling, multiple sensory stimulation, anxiety ,severity of pain

## فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
فهرست جداول .....	د
فهرست تصاویر یا نمودارها .....	ذ
فهرست ضمائم و پیوست ها .....	ر
فهرست کوتاه نوشته ها .....	ز
چکیده .....	

### فصل اول: مقدمه و اهداف

۱-۱ مقدمه .....	۲
۲-۱ بیان مسئله و ضرورت موضوع .....	۲
۳-۱ اهداف کلی .....	۸
۴-۱ اهداف جزئی .....	۸
۵-۱ اهداف کاربردی .....	۹
۶-۱ فرضیات / سوالات تحقیق .....	۱۰
۷-۱ پیش فرض های تحقیق .....	۱۰
۸-۱ تعاریف عملی و نظری .....	۱۱

### فصل دوم: چارچوب پنداشتی و بررسی متون

۱-۲ مقدمه .....	۱۳
۲-۲ کلیات موضوع .....	۱۳
۳-۲ مروری بر پژوهش های پیشین .....	۳۴

### فصل سوم: مواد و روش ها

۱-۳ مقدمه .....	۴۲
۲-۳ روش تحقیق .....	۴۲
۳- جنبه های مهم روش تحقیق .....	۴۲

### فصل چهارم: یافته ها

۱-۴ مقدمه .....	۵۱
۲-۴ نتایج تحقیق .....	۵۱

### فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۱-۵ مقدمه .....	۸۱
۲-۵ بحث و تفسیر .....	۸۱
۳-۵ نتیجه گیری .....	۸۸
۴-۵ کاربرد یافته های پژوهش .....	۸۸
۵-۵ پیشنهادات .....	۸۹

منابع .....	۹۰
پیوست ها .....	۱۰۲

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۲-۱: جزییات بند های مختلف ابزار PIPP .....	۲۲
جدول ۲-۲: جزییات ابزار سنجش درد نوزاد CRIES .....	۲۳
جدول ۲-۳: علل طبی اضطراب .....	۳۲
جدول ۴-۱: نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن .....	۵۲
جدول ۴-۲: مشخصات دموگرافیک مادران نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل .....	۵۳
جدول ۴-۳: مشخصات دموگرافیک نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل .....	۵۷
جدول ۴-۴: میانگین نمره اضطراب مادران نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه آزمون و کنترل .....	۶۲
جدول ۴-۵: میانگین نمره شدت درد در دو گروه آزمون و کنترل حین خونگیری .....	۶۳
جدول ۴-۶: مقایسه معیارهای فیزیولوژیک نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه آزمون و کنترل .....	۶۴
جدول ۴-۷: مقایسات زوجی معیارهای فیزیولوژیک نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در طول زمان بین دو گروه کنترل و آزمون .....	۶۷



## فهرست تصاویر یا نمودارها

صفحه	عنوان
۶۳.....	نمودار ۱-۴: تغییرات نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل
۶۵.....	نمودار ۲-۴: معیار فیزیولوژیک O2 Saturation نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل
۶۷.....	نمودار ۳-۴: معیار فیزیولوژیک HR نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل
۶۷.....	نمودار ۴-۴: معیار فیزیولوژیک T نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل

## فهرست ضمايم و پيوست‌ها

صفحه	عنوان
۱۰۲.....	پيوست شماره يك: پرسشنامه اطلاعات دموگرافيك نوزاد
۱۰۳.....	پيوست شماره دو: مقیاس سنجش درد نوزاد NIPS
۱۰۶.....	پيوست شماره سه: پرسشنامه اطلاعات دموگرافيك مادر
۱۰۷.....	پيوست شماره چهار: پرسشنامه اضطراب اشپيلبرگر

1. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade H, . The Effect of Multisensory Stimulation on Weight Gain of Preterm Infants. J Babol Univ Med Sci. 2016(12):13-8.
2. Shoja M, Shoja M, Shoja E, Gharaei M, . Prevalence and affecting factors on preterm birth in pregnant women Referred to Bentolhoda hospital- Bojnurd. Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2015;7(4):. 2015(4):855-63.
3. Jebreili M, Seyyedrasouli E, Gojazade M, Hosseini M B, Hamishekar H, Neshat Esfahlani H, . The Effect of Vanilla Odor on Response to Venipuncture Pain in Preterm Newborns: a Randomized Control Clinical Trial. School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. 2014(11).
4. Azari M, Dargahi R, Mardi A, . The Effect of Breastfeeding and Skin to Skin Contact of Mothers and Infants on First Injection Pain of Newborn Infants. journal of health. 2012;2(4):44-9.
5. Irani H, Asnaashari M, Marouzi S, Naseri F, . The effect of oral glucose solution on pain intensity of newborn immunization. , Gonabad University of Medical Sciences. 2007;1(13).
6. Saki M, Mohsenzadeh A, Tarahi M J, Saki M, . Investigating the effects of the conditions of the supine, the prone and the Kangaroo Care (mother's skin contact with the infant) on the pain during neonate bloodsampling Journal of Lorestan University of Medical Sciences. 2010;10(2).
7. Zeraati H, Behnam Vashani H, Rezaeian A, Abrishami M, Reyhani T, Shoeibi N, Nikrftar F, . Effect of multisensory stimulation on oxygen saturation in premature infants during eye examination. , School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. 2014(13).
8. Sohrabi M B, Aghayan S M, Zolfaghari P, Delmoradi F, Amerian F, Ghasemian Aghmashhadi M, . Study on Signs of Pain in Neonatals. Shahroud University of Medical Science, Shahroud, Iran. 2011(3):50-3.
9. Karimi R, Shabani F, Dehghan Nayeri N, Zareii Kh, Khalili Gh, Chehrazai M, . Effect of Music Therapy on Physiological Pain Responses of Blood Sampling in Premature Infants. School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2012( 2):76-86.
10. Anand K J S, W.Hall R. Love, Pain, and Intensive Care. Department of Pediatrics, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, Arkansas. 2008;121(4):825-7.
11. Gitto E, Pellegrino S, Manfreda M, Aversa S, Trimarchi G, Barberi I, Reiter R J, . Stress response and procedural pain in the preterm newborn: the role of pharmacological and non-pharmacological treatments. Eur J Pediatr 2011;171:927-33.
12. Bellieni C V, Bagnoli F, Perrone S, Nenci A, Cordelli D M, Fusi M, Ceccarelli S, Buonocore G Effect of Multisensory Stimulation on Analgesia in Term Neonates: A Randomized Controlled Trial. Department of Pediatrics, Obstetrics, and Reproductive Medicine, University of Siena, Italy. 2002;51(4):460-3.

13. Bellieni C V, Bouonocore G, Nenci A, Franci N, Cordelli D M, Bagnoli F. Sensorial Saturation: An Effective Analgesic Tool for Heel-Prick in Preterm Infants. Department of Pediatrics, Obstetrics and Reproduction Medicine, University of Siena, Italy. 2001;80(1):15-8.
14. Suganthini Kanagasabai P, Mohan D, Edward Lewis L, Kamath A, K. Ra B, . Effect of Multisensory Stimulation on Neuromotor Development in Preterm Infants. School of Physiotherapy, University of Otago, Dunedin, New Zealand. 2013;80(6):460-4.
15. Symington A, Pinelli J. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants (Review). The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2006(4).
16. Brown J V, Larossa M M, Aylward G P, Davis D J, Rutherford P K, Bakeman R, . Nursery-based intervention with prematurely born babies and their mothers: Are there effects? The Journal of Pediatrics. 1980;97(3):487-91.
17. Holditch-Davis D, White-Traut C, Levy A, O'Shea M, Winston S, Geraldo V, J David, . Maternally Administered Interventions for Preterm Infants in the NICU: Effects on Maternal Psychological Distress and Mother-Infant Relationship. Infant Behav Dev. 2014;37(4):695-710.
18. Enadi M, Ahmadi A, Mousavi A M, . Effects of training on anxiety in mothers of hospitalized children with urinary tract infection. Qazvin University of Medical Sciences, . 2015;19(3):64-7.
19. Ahmed I, Banu H, Al-Fageer R, Al-Suwaidi R, . Cognitive emotions: Depression and anxiety in medical students and staff. Journal of Critical Care. 2009;24(3).
20. Rahimianfar A K, Forozunnia K, Sarebanhassanabadi M T, Dehghani H, Namayandeh M, Khavary Z, Rahimianfar F, Aghbageri H, . Anxiety determinants in mothers of children with congenital heart diseases undergoing cardiac surgery. Advanced Biomedical Research. 2014.
21. Jafari Mianai S, Alaei Karrodi F, Rasouli M, Zaeri F, . Effect of "Parent Growth Opportunity Development" Program on Anxiety and Stress of Mothers with Premature Infants Admitted to Neonatal Intensive Care Units. Journal of Shiraz University of Medical Sciences. 2010(2):253-8.
22. Pouraboli B, Baniasadi H, Sadat Hosseini S, . Stressors of Parents of Hospitalized Preterm Infants: a study in Neonatal Intensive Care Unit of Afzalipour Hospital, Kerman, Iran. Journal of Health & Development. 2016;4(4).
23. Karbandi S, Momenizadeh A, Hydarzadeh M, Mazlom M, Hasanzade MH. The Effect of Mother Empowerment Program on Mothers' Attachment to their Hospitalized Premature Neonates. Evidence Based Care Journal. 2015;15(5):7-14.
24. Forcada-Guex M, Pierrehumbert B, Borghini A, Moessinger A, Muller-Nix C, . Early Dyadic Patterns of Mother-Infant Interactions and Outcomes of Prematurity at 18 Months. pediatric journal. 2006;118(1).
25. Schen C R. When Mothers Leave Their Children Behind. Harvard Medical School. 2005;13(4):233-43.
26. Verklan M T, Walden M. Core Curriculum for neonatal intensive care nursing-e-book: Elsevier Health Sciences; 2014.

27. Martin Richard J, Fanaroff Avroy A, Walsh Michele C . Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine Diseases of the Fetus and Infant . 8Th ed2006.
28. Habibolahi S. Effect of increasing visitation time on physiological parameters, pain and level of consciousness on patients hospitalized in the Intensive Care Unit [A Randomized Controlled Trial]: Tabriz University of Medical Science Faculty of Nursing and Midwifery; 2016.
29. Abbott MB ,Velasco C. Nelson Textbook of Pediatrics : JAMA; 2011 . 2387-8 p.
30. Sheikh Baha'addin Zadeh E. Examination ,Diagnosis ,Nursing Cares in the NICU . 4, editor . tehran : boshra; 2014.
31. Salehi Sarbijan S. The Effect of Distraction (Balloon Inflating) on Pain Level during the Venous Blood Sampling in Children : Kerman University of Medical Sciences; 2017.
32. Marofi M ,Nikoubakht F, Alimohamadi N, Badiei Z. COMPARING The Effect of Listening To Melody VS. Breast-Feeding On Neonates'Pain Intensity During Heel-Blood Sampling In Neonatal Intensive care unit . Journal of Anesthesiology and Pain. 2015;5(3) :45-54.
33. Allavi F , Shasti S. Relieve pain. Tehran University of Medical Sciences and Health Services.
34. Smeltzer S GBB. Brunner & Suddarths Pain, electrolytes, shock, cancer and end-of-life care 3 : Salemi; 2004.
35. Pourashori Z. The impact of blood sampling site on pain score and on the Changes in Physiologic Indices in preterm infants : A crossover randomized clinical trial : Tabriz University of Medical Sciences; 2017.
36. Elahi F. Chronic Pain( Nature ,Treatment ,Experience). 1, editor : Tabib; 2001 . 12 p.
37. Asghari E Pain Management Training Manual. Tabriz University of Medical Sciences. 2015.
38. Stevens BJ, Pillai Riddell R, Oberlander TE, Gibbins S. Assessment of pain in neonates and infants. Pain in neonates and infants. 2007;5 :67.
39. Modarres M , Vaseq Rahi Meparvar F, Mehran A, JAZIERI A S, . The Effect of Breast-feeding During Pain on Infant Pain. Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (Hayat). 2005;12(4) :31-7.
40. Gallo A. The fifth vital sign: implementation of the Neonatal Infant Pain Scale. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. 2003;32(2) :199-206.
41. Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A, et al. Guidelines for procedural pain in the newborn. Acta Paediatr. 2015;98(6) :932-9.
42. Lundqvist P, Kleberg A, Edberg A, Larsson B, Hellström-Westas L, Norman E. Development and psychometric properties of the Swedish ALPS-Neo pain and stress assessment scale for newborn infants. Acta Paediatrica. 2014;103(8) :833-9.
43. Namnabati M , Abazari P, Talakoob S. Nurses' Experiences of Pain Management in Children. Isfahan University of Medical Sciences. 2008;3(10).

44. Rahimi O , Godarzi Z, Khalessi N , Soleimani F, Mohammadi N, Shamshiri A. The Implementation of Pain Management and Assessment in Neonatal Intensive Care Units of Teaching Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *J Babol Univ Med Sci*. 2017;19(6):28-34.
45. Akbarzade pasha H. ORDER. 1th, editor. tehran : golban nashr : pasha; 2014.
46. Coughlin M, Gibbins S, Hoath S. Core measures for developmentally supportive care in neonatal intensive care units : theory, precedence and practice. *Journal of advanced nursing*. 2009;65(10):2239-48.
47. Tsao J , Evans S, Meldrum M , Altman T , K-Zeltze L. A review of CAM for procedural pain in infancy : Part II. Other interventions. *Evidence-based complementary and alternative medicine*. 2008;5(4):399-407.
48. Rafati Sh , Rejeh N, Tadrissi SD, Karimi M, Molodi A. Effect of massage on physiological pain responses of blood sampling in infants. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2015;10(37).
49. Hall R W KA. Pain management in newborns. *Clinics in perinatology*. 2014;41(4):895-924.
50. R-Kostandy R , Ludington H, Susan M. Clustered Pain Procedures in Skin-to-Skin Contact (SSC) Position for Full Term Newborns. *World Journal of Neuroscience*. 2017;7(1):38.
51. Karimi R ,Shabani F, Dehghan Nayeri, N, Zareii Kh, Khalili Gh, Chehrazai M. Effect of music therapy on physiological pain responses of blood sampling in premature infants. *Journal of hayat*. 2012;18(2):76-86.
52. Ghodrati Torbati A , Abbaspour S, Hassanzadeh M, Erami E, Zandi Z. The Effect Of Neonatal Care Training On Anxiety In Mothers Of Premature Infants. 2014.
53. Ahmadi K. Guideline & book Review. 4th, editor. Tehran : farhang farda; 2015. 66-77 p.
54. de Abreu Costa M, Manfro GG. Generalized anxiety disorder : advances in neuroimaging studies. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2019;41 :279-.
55. Kooshan M, Vaghei S. *Psychiatric Nursing(Mental health2)*. 12th, editor. Tehran : andishe rafei; 2003.
56. Kaplan H , Sadock B J. *handbook of clinical psychiatry*. 5th, editor 2010.
57. Haton k , Kellark s. *Cognitive Behaviour Therapy for Psychiatric Problems* : Arjomand; 2002.
58. Bastani F, Roohi Rahimbeigloo E, Rahnavaard Z, Haghani H, . State Anxiety in Mothers with Vulnerable Neonates Who Give Birth by Caesarean Section. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2014;21 :131-9.
59. Rahayu Fitri S, Lusmilasari L, Juffrie M, Bellieni C. Modified Sensory Stimulation Using Breastmilk for Reducing Pain Intensity in Neonates in Indonesia : A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Nursing*. 2020;53 :e199-e203.
60. Vuong V, Mosabbir A, Paneduro D, Picard L, Faghfoury H, Evans M, et al. Effects of Rhythmic Sensory Stimulation on Ehlers-Danlos Syndrome : A Pilot Study. *Hindawi Pain Research and Management*. 2020.
61. Sánchez A, Maseda A, Marante-Moar M, Labra C, Lorenzo-López L, Millán-Calenti J. Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia : A Randomized Controlled Trial *J Alzheimers Dis*. 2016;52(1):303-15.
62. Medoff-Cooper B , Rankin K, Li Z, Liu L, White-Traut R, . Multi-sensory intervention for preterm infants improves sucking organization. *Neonatal Care*. 2015;15(2):142-9.

63. Vazini Taher A, Khalil Ahmadi M, Pak Zamir F. Effects of multi-sensory stimulation on cognition function, depression, anxiety and quality of life in elderly persons with dementia. *International Journal of Sport Studies*. 2015;5(3):355-60.
64. Kanagasabai P S , Mohan D, Lewis L E, Kamath A, Rao B K. Effect of multisensory stimulation on neuromotor development in preterm infants. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2013;80(6):460-4.
65. Moghaddasifar I, Fereidooni-Moghadam M, Fakharzadeh L, Haghighi-Zadeh M. Investigating the effect of multisensory stimulation on depression and anxiety of the elderly nursing home residents: A randomized controlled trial. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;55:42-7.
66. Zeraati H, Behnam Vashani H R, Reyhani T, Abrishami M, Shoeibi N. Effect of Multisensory Stimulation on the Behavior of the Infant During an Eye Examination for Screening of Retinopathy of Prematurity. 2016;8(4):643-54.
67. Zeraati H, Behnam Vashani H R, Rezaeian A, Abrishami M, Reyhani T, Shoeibi N. The Effects of Multi-sensory Stimulation on the Facial Expression of Neonates during Eye examinations for Retinopathy of Prematurity Screening. *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(5).
68. Zeraati H, Nasimi F, Rezaeian A, Shahinfar J, Ghorban Zade M. Effect of Multi-sensory Stimulation on Neuromuscular Development of Premature Infants: A Randomized Clinical Trial 2018. 32-9 p.
69. Cheraghi F, Shamsaee F. Evaluation of pain symptoms in newborns hospitalized in Neonatal wards of Hamedan University of Medical Sciences hospitals. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2002;12(37):55-62.
70. Ghodrati A, Abbaspour S, Hassanzadeh M, Erami E, Zandi Z, . The Effect of Neonatal Care Training on Anxiety in Mothers of Premature Infants. *Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*, . 2014;2(6):25-31.
71. Zeraati H, Shahinfar J, Behnam Vashani H, Reyhani T. Effect of Multisensory Stimulation on Pain of Eye Examination in Preterm Infants. *Anesth Pain Med*. 2017;7(1):e42561.
72. Mahrous E, Darwish M, Malash A, Dabash S, El-Guindy S. The effect of auditory stimulation on pain response of preterm infants. *Journal of Health, Medicine and Nursing*. 2016;26.
73. Azarmnejad E, Sarhangi F, Javadi M, Rejeh N. The Effect of Mother's Voice on Arterial Blood Sampling Induced Pain in Neonates Hospitalized in Neonate Intensive Care Unit. *Global Journal of Health Science*. 2015;7(6).
74. Mangat A, Oei J, Chen K, Quah-Smith I, Schmölder G. A Review of Non-Pharmacological Treatments for Pain Management in Newborn Infants. *Children*. 2018;5:130.
75. Bar-Shalita T, Cermak SA. Multi-sensory Responsiveness and Personality Traits Predict Daily Pain Sensitivity. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. 2020;13.
76. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade M. The Effect of Multisensory Stimulation on Weight Gain of Preterm Infants. *J Babol Univ Med Sci*. 2016;18(12):13-8.
77. Holditch-Davis D, White-Traut R, Levy J, O'Shea T, Geraldo V, David R. Maternally Administered Interventions for Preterm Infants in the NICU: Effects on Maternal Psychological Distress and Mother-Infant Relationship. *Infant Behav Dev* 2014;37(4):695-710. .

78. Carter J, Mulder R, Darlow B. Parental stress in the NICU: The influence of personality, psychological, pregnancy and family factors. *Person Mental Health*. 2007;1:40-50.
79. Mokaberian M, Kashani V, Sheikh M, Nooripour S. Effects of one period of tactile kinetic stimulations of preterm neonates on state anxiety of their mothers. *Koomesh*. 2016;17(4):821-8.
80. Moghaddasifar I, Fakharzadeh L, Fereidooni M, Haghighi Zadeh H. Effect of multi-sensory stimulation on memory in nursing home residents in Ahvaz. *Iranian J Rehabil Res Nurs* 2014;1:1-11.
81. Canbeyli R. Sensorimotor modulation of mood and depression: an integrative review. *Behav Brain Res*. 2010;207(2):249-64.
82. Staal J, Amanda S, Matheis R, al. e. The effects of Snoezelen (multisensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit. . *Int J Psychiatry Med* 2007;37(4):357-70.
83. Mahboubinia M, Dalvandi A, Nourozi K, Mahmoudi N, Sadat Safavi S, Hosseinzadeh S. The effect of multi sensory stimulation (MSS) on cognitive disturbances and quality of Life of male patients with Alzheimer's disease. . *Iranian Rehabil J*. 2012;10(15):50-5.
84. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Safdari M, Esmaceli A, Ghorbanzadeh M. Effect of multi-sensory stimulation on physiological parameters in preterm infants: randomized clinical trial. *Tehran University Medical Journal*. 2020;78(2):80-7.
85. Cheraghi F, Afshari Z, Tapak L, Sabouri T, Sadeghian E. The Effect of Mothers' Voice on Preterm Neonates' Physiological Parameters. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2017;25(4):95- 103.
86. Zeraati H, Behnam Vashani H, Rezaeian A, Abrishami M, al e. Effect of multisensory stimulation on oxygen saturation in premature infants during eye examination. *Quarterly Journal of Evidence-Based Care*. 2014;4(13).
87. Zeraati H, Behnam Vashani H, Rezaeian A, Abrishami M, Reyhani T, Shoeibi N. Effect of Multisensory Stimulation on Heart Rate during Eye Examination for Screening of Retinopathy of Prematurity in Preterm Infants. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2014;25(121):206-16.
88. Behnam Vashani H, Zeraati H, Rezaeian A, Abrishami M, Reyhani T, Shoeibi N. The effects of multi-sensory stimulation on the facial expression of neonates during eye examinations for retinopathy of prematurity screening. *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(5):19-24.
89. Zeraati H, Rezaeian A, Abrishami M, Reyhani T, Shoeibi N, Nikrftar F. Effect of multisensory stimulation on oxygen saturation in premature infants during eye examination. . *School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran* 2014;13.
90. Sohrabi M B, Zolfaghari P, Delmoradi F, Amerian F, Ghasemian Aghmashhadi M. Study on Signs of Pain in Neonatals. *Shahroud University of Medical Science, Shahroud, Iran*. . 2011(3):50-3.





تحصیلات تکمیلی دانشگاه

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

بسمه تعالی

تاریخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۰

شماره ۹۹۸۱۸۱۲/۱۸۸۱۲

پیوست .....

صور تجلسه دفاع از پایان نامه

جلسه دفاعیه پایان نامه خانم سعیده امیری دومیاری دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان ورودی ۹۷ تحت عنوان " بررسی تاثیر تحریکات حسی چندگانه بر شدت درد حین خونگیری نوزادان و اضطراب مادران نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان افضل پور کرمان و امام خمینی (ره) جیرفت در سال ۱۳۹۸" به راهنمایی دکتر بهناز باقریان و دکتر منیرالسادات نعمت الهی در ساعت ۱۰ روز شنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۰ با حضور اعضای محترم هیات داوران متشکل از:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
الف : اساتید راهنما	دکتر بهناز باقریان دکتر منیرالسادات نعمت الهی	
ب : اساتید مشاور	-----	-----
ج : عضو هیات داوران (داخلی)	دکتر فریده رزبان	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	دکتر مژگان تائبی	
ه : نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر مه لقا دهقان	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹/۶ مورد تأیید قرار گرفت.

دکتر فیروزه مهرابی رابر  
مهر و امضاء معاون آموزشی دانشکده

دانشکده پرستاری و مامائی رازی  
تحصیلات تکمیلی

